

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/019201

International filing date: 22 December 2004 (22.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2003-430943
Filing date: 25 December 2003 (25.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 07 April 2005 (07.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

07.02.2005

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2003年12月25日

出願番号 Application Number: 特願2003-430943

[ST. 10/C]: [JP2003-430943]

出願人 Applicant(s): 株式会社有沢製作所
ソニー株式会社

2005年 3月24日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川

洋

【書類名】 特許願
【整理番号】 P151225A3
【提出日】 平成15年12月25日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G03B 21/00
【発明者】
 【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
 【氏名】 丹羽 政敏
【発明者】
 【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
 【氏名】 丸田 一
【発明者】
 【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
 【氏名】 江端 載充
【発明者】
 【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
 【氏名】 澤村 裕二
【特許出願人】
 【識別番号】 000155698
 【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号
 【氏名又は名称】 株式会社 有沢製作所
【代理人】
 【識別番号】 100091373
 【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 吉井 剛
【選任した代理人】
 【識別番号】 100097065
 【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 吉井 雅栄
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 061229
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

表面拡散層、透明粘着剤層及びアルミ箔反射層を積層してなる反射型スクリーンであつて、前記透明粘着剤層には拡散材が添加され、この透明粘着剤層とアルミ箔反射層との間には所定厚の透明層が設けられていることを特徴とする反射型スクリーン。

【請求項 2】

請求項1記載の反射型スクリーンにおいて、拡散材は透明粘着剤層のヘイズが50～70となるような添加量であることを特徴とする反射型スクリーン。

【請求項 3】

請求項1, 2いずれか1項に記載の反射型スクリーンにおいて、透明層は厚さが1mm以上であることを特徴とする反射型スクリーン。

【請求項 4】

請求項1, 2いずれか1項に記載の反射型スクリーンにおいて、透明層は厚さが1mm～3mmであることを特徴とする反射型スクリーン。

【請求項 5】

請求項1～4いずれか1項に記載の反射型スクリーンにおいて、透明層及びアルミ箔反射層との間には偏光板が設けられていることを特徴とする反射型スクリーン。

【請求項 6】

請求項5記載の反射型スクリーンにおいて、アルミ箔反射層の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層が積層され、この拡散材を添加しない透明粘着剤層の上に偏光板が積層され、この偏光板の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層が積層され、この拡散材を添加しない透明粘着剤層の上に透明層が積層され、この透明層の上に拡散材を添加した透明粘着剤層が積層され、この拡散材を添加した透明粘着剤層の上に表面拡散層が積層されることを特徴とする反射型スクリーン。

【請求項 7】

請求項6記載の反射型スクリーンにおいて、表面拡散層、拡散材を添加しない透明粘着剤層、透明層、偏光板及び拡散材を添加した透明粘着剤層の各層の屈折率は1.45～1.55であることを特徴とする反射型スクリーン。

【書類名】明細書

【発明の名称】反射型スクリーン

【技術分野】

【0001】

本発明は、アルミ箔を用いた反射型スクリーンに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、圧延したアルミ箔反射層に透明粘着剤層を介して表面拡散層を積層した反射型スクリーンが提案されており、この反射型スクリーンは、アルミ箔表面の微細な凹凸（ヘアーラインといわれ、このヘアーラインは圧延形成の際に必然的に発生するものである。）により光学特性（解像度）が良好となることが認められている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、微細なヘアーラインが多すぎると、アルミ箔表面に投射された光が干渉しあうことによりスペックル（ぎらつき）が観察される。このようなスペックルは、薄暗い部屋での鑑賞や白色映像が投射されているときに目立つため、不快感を感じる場合がある。

【0004】

ところで、前記微細なヘアーラインは、凹凸深さが $200\mu\text{m}$ 以上であればスペックルが生じないが、凹凸深さが $200\mu\text{m}$ 以下であると、スペックルが観察されやすいことが理論上言われている。実際、アルミ箔の圧延形成の際に発生するヘアーラインの凹凸深さは $100\mu\text{m}$ 以下のものがほとんどである。

【0005】

そこで、例えば、アルミ箔製造時にアルミ箔表面の凹凸深さを $200\mu\text{m}$ 以上とすることでスペックルの発生を防止する方法が考えられるが、アルミ箔表面の凹凸深さが $200\mu\text{m}$ 以上となるように工程を管理することは困難であるため、スペックルを防止することは難しい。

【0006】

本発明は、アルミ箔反射層を用いた反射型スクリーンにおいて、スペックルを簡易に制御できる反射型スクリーンを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

添付図面を参照して本発明の要旨を説明する。

【0008】

表面拡散層1、透明粘着剤層2及びアルミ箔反射層5を積層してなる反射型スクリーンであって、前記透明粘着剤層2には拡散材が添加され、この透明粘着剤層2とアルミ箔反射層5との間には所定厚の透明層3が設けられていることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【0009】

また、請求項1記載の反射型スクリーンにおいて、拡散材は透明粘着剤層2のヘイズが50～70となるような添加量であることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【0010】

また、請求項1、2いずれか1項に記載の反射型スクリーンにおいて、透明層3は厚さが1mm以上であることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【0011】

また、請求項1、2いずれか1項に記載の反射型スクリーンにおいて、透明層3は厚さが1mm～3mmであることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【0012】

また、請求項1～4いずれか1項に記載の反射型スクリーンにおいて、透明層3及びア

ルミ箔反射層5との間には偏光板4が設けられていることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【0013】

また、請求項5記載の反射型スクリーンにおいて、アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2"が積層され、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2"の上に偏光板4が積層され、この偏光板4の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2'が積層され、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2'の上に透明層3が積層され、この透明層3の上に拡散材を添加した透明粘着剤層2が積層され、この拡散材を添加した透明粘着剤層2の上に表面拡散層1が積層されることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【0014】

また、請求項6記載の反射型スクリーンにおいて、表面拡散層1、拡散材を添加しない透明粘着剤層2'、2"、透明層3、偏光板4及び拡散材を添加した透明粘着剤層2の各層の屈折率は1.45～1.55であることを特徴とする反射型スクリーンに係るものである。

【発明の効果】

【0015】

本発明は、透明粘着剤層に拡散材を添加したのでスペックルが分散して平均化し、透明粘着剤層とアルミ箔反射層との間に所定厚の透明層を設けたので、アルミ箔表面に発生したスペックルの解像度が低下した状態（ボカシ状態）で表面拡散層に達し、スペックルが制御される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

好適と考える本発明の実施の形態を、図面に基づいて本発明の作用を示して簡単に説明する。

【0017】

本発明は、透明粘着剤層2に拡散材を添加したので、該透明粘着剤層2が白濁し、例えば、投射された光が干渉しあって発生したスペックルが分散し平均化されることとなる。

【0018】

更に、透明粘着剤層2とアルミ箔反射層5との間に所定厚の透明層3を設けたので、アルミ箔表面層5から表面拡散層1までに透明層3の厚みだけ距離が生じ、アルミ箔表面で発生したスペックルは、ピントが僅かに外れて解像度が低下した状態（ボカシ状態）で表面拡散層1に達することとなる。

【0019】

よって、本発明はそれだけスペックルが目立ちにくく、スペックルを簡易に制御できる反射型スクリーンとなる。

【実施例】

【0020】

本発明の具体的な実施例について図面に基づいて説明する。

【0021】

本実施例は、アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2"を積層し、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2"の上に偏光板4を積層し、この偏光板4の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2'を積層し、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2'の上に透明層3を積層し、この透明層3の上に拡散材を添加した透明粘着剤層2を積層し、この拡散材を添加した透明粘着剤層2の上に表面拡散層1を積層してなる反射型スクリーンである。

【0022】

表面拡散層1は、樹脂フィルムを採用している。樹脂フィルムとして、TAC（トリアセチルセルロース）、ポリプロピレン、塩化ビニール、アクリル、ポリカーボネート等が採用可能である。また、前記樹脂フィルムは表面にエンボス加工若しくはコーティング加工などによりアンチグレア処理がなされ、表面硬度と表面の防眩効果を付与している。本

実施例はTACを使用している。

【0023】

拡散材を添加しない透明粘着剤層2'，2"は、感圧型アクリル系粘着剤を採用している。粘着剤として、透明性の高いアクリル系粘着剤若しくはウレタン系及びポリエスチル系粘着剤等が採用可能である。前記拡散材を添加しない透明粘着剤層2'，2"の総厚は30μm程度とすることが望ましい。

【0024】

また、拡散材を添加した透明粘着剤層2の拡散材は、透明性のある球形もしくは不定形フィラーで、材質はシリコーン、スチレン、アクリル等の透明性の高いものを採用している。本実施例は、平均粒径5μmのシリコーン球形ビーズ使用し、その添加量は、拡散材を添加した透明粘着剤層2のヘイズが50～70となるように調整している。

【0025】

前記透明粘着剤層2のヘイズは、50以下の場合アルミ箔表面に発生したスペックルの分散及び平均化が不十分となり好ましくなく、70以上の場合光学特性が悪くなる（暗い映像が現出する）ことに加え、過剰な拡散材の添加により前記透明粘着剤層2にスジ等の外観欠陥が生じることから好ましくないことを実験により確認している。

【0026】

透明層3は、合成樹脂製の板材を採用している。この合成樹脂製の板材として光学ガラスと同等かそれ以上の透明性を有するアクリル樹脂板による透明板材が採用可能である。

【0027】

前記透明層3は、アルミ箔表面に発生したスペックルを厚みによりボカシ状態とする。その際、透明層3の厚みは、1mm以下であるとボカシ効果が生じずスペックルを抑制できないため好ましくなく、3mm以上であるとボカシ効果が高くなりすぎて解像度が低下するから好ましくない。即ち、透明層3の厚みは1mm～3mmの範囲とすることが望ましく、透明層3の厚みが1mm～3mmであれば、解像度を低下させることなくスペックル防止効果を発揮することができる。

【0028】

偏光板4は、ヨウ素系偏光板若しくは染料系偏光板を採用している。具体的には偏光度が90%以上のものが採用可能である。前記偏光板の厚さは120μm程度としている。本実施例は、厚さが120μm、偏光度95%のヨウ素系偏光板を使用している。

【0029】

アルミ箔反射層5として、インゴット若しくはスラブを圧延機によって、厚さ0.15mm以下に圧延したアルミ箔を採用している。具体的には厚さ0.007mm以下に圧延した軟質アルミ箔を採用している。

【0030】

本実施例は、上述した表面拡散層1、拡散材を添加しない透明粘着剤層2'，2"、透明層3、偏光板4及び拡散材を添加した透明粘着剤層2の屈折率をマッチングさせている。具体的には、夫々の屈折率が1.45～1.55となるように調整することにより、各層における表面反射を生じにくくし、層間でのスペックルの発生を可及的に抑制している。

【0031】

尚、本実施例は、前記のようにアルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2"を積層し、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2"の上に偏光板4を積層し、この偏光板4の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2'を積層し、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2'の上に透明層3を積層し、この透明層3の上に拡散材を添加した透明粘着剤層2を積層し、この拡散材を添加した透明粘着剤層2の上に表面拡散層1を積層した構成を採用しているが、透明層3と偏光板4を入れかえた構成、即ち、アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2"を積層し、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2"の上に透明層3を積層し、この透明層3の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2'を積層し、この拡散材を添加しない透明粘着剤層2'の上に偏光板4を積層し、この偏光板4の上に拡散材を添加した透明粘着剤層2を積層し、この拡散材を添加した透明粘

着剤層2の上に表面拡散層1を積層した構成を採用しても良い。

【0032】

以下に比較例（従来例）を示して本実施例の特性を説明する。

【0033】

(1) 実験例1と比較実験例1は、拡散材添加層及び透明層の効果を確認した実験例である。

【0034】

<実験例1（拡散材添加層及び透明層有り）>

アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2”、偏光板4、拡散材を添加しない透明粘着剤層2’、透明層3、拡散材を添加した透明粘着剤層2（ヘイズ50～70に調整）及び表面拡散層1の順に積層してスクリーンを得た。

【0035】

得られたスクリーンは、全白映像光を暗所にて撮影し、目視によりスペックルの評価（目立つ、やや目立つ、目立たない）を行った結果、スペックルが目立たず、得られたスクリーンは、スペックル抑制効果を示した。

【0036】

<比較実験例1（拡散材添加層及び透明層無し）>

アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2”、偏光板4、拡散材を添加しない透明粘着剤層2’及び表面拡散層1の順に積層してスクリーンを得た。

【0037】

得られたスクリーンはスペックルが目立ち、実験例1のようなスペックル抑制効果を示さなかった。

【0038】

以上から、拡散材を添加した透明粘着剤層2及び透明層3を有しないとスクリーンにスペックルが目立つのに対し、拡散材を添加した透明粘着剤層2及び透明層3を有するとスクリーンにスペックルが目立たず、拡散材を添加した透明粘着剤層2及び透明層3によりスクリーンのスペックルを防止でき、更に適性な視野角特性も発揮できることも確認できた。

【0039】

(2) 実験例2と比較実験例2は、透明層の厚みの効果を確認した実験例である。

【0040】

<実験例2（透明層の厚み1mm）>

アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2”、偏光板4、拡散材を添加しない透明粘着剤層2’、透明層3（厚み1mm）、拡散材を添加した透明粘着剤層2（ヘイズ50～70に調整）及び表面拡散層1の順に積層してスクリーンを得た。

【0041】

得られたスクリーンは、全白映像光を暗所にて撮影し、目視によりスペックルの評価（目立つ、やや目立つ、目立たない）を行った結果、スペックルが目立たず、得られたスクリーンは、スペックル抑制効果を示した。

【0042】

<比較実験例2（透明層の厚み0.3mm）>

アルミ箔反射層5の上に拡散材を添加しない透明粘着剤層2”、偏光板4、拡散材を添加しない透明粘着剤層2’、透明層3（厚み0.3mm）、拡散材を添加した透明粘着剤層2（ヘイズ50～70に調整）及び表面拡散層1の順に積層してスクリーンを得た。

【0043】

得られたスクリーンはスペックルがやや目立ち、実験例2のようなスペックル抑制効果を示さなかった。

【0044】

以上から、透明層3の厚みが0.3mmであるとスクリーンにスペックルがやや目立つのに対し、透明層3の厚みが1mmであるとスクリーンにスペックルが目立たず、透明層3

にある程度の厚みがある場合にスクリーンのスペックルを防止でき、更に適性な視野角特性も発揮できることを確認できた。

【図面の簡単な説明】

【0045】

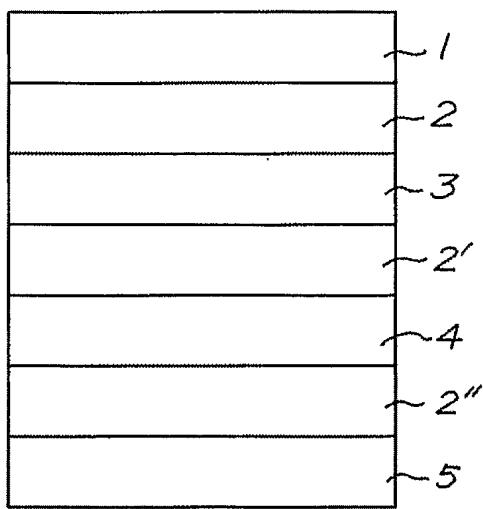
【図1】本実施例の積層状態を示す説明図である。

【符号の説明】

【0046】

- 1 表面拡散層
- 2 拡散材を添加した透明粘着剤層
- 2' 拡散材を添加しない透明粘着剤層
- 2" 拡散材を添加しない透明粘着剤層
- 3 透明層
- 4 偏光板
- 5 アルミ箔反射層

【書類名】 図面
【図 1】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 アルミ箔反射層を用いた反射型スクリーンにおいて、スペックルを簡易に制御できる反射型スクリーンを提供するものである。

【解決手段】 表面拡散層1、透明粘着剤層2及びアルミ箔反射層5を積層してなる反射型スクリーンであって、前記透明粘着剤層2には拡散材が添加され、この透明粘着剤層2とアルミ箔反射層5との間には所定厚の透明層3が設けられているものである。

【選択図】 図1

【書類名】 手続補正書
【整理番号】 A151225A3
【提出日】 平成16年 9月 3日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
　【出願番号】 特願2003-430943
【補正をする者】
　【識別番号】 000155698
　【氏名又は名称】 株式会社 有沢製作所
【代理人】
　【識別番号】 100091373
　【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
　【弁理士】
　【氏名又は名称】 吉井 剛
【手続補正1】
　【補正対象書類名】 特許願
　【補正対象項目名】 発明者
　【補正方法】 変更
　【補正の内容】
　　【発明者】
　　【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
　　【氏名】 丹羽 政敏
　　【発明者】
　　【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
　　【氏名】 丸田 一
　　【発明者】
　　【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
　　【氏名】 江端 範充
　　【発明者】
　　【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
　　【氏名】 澤村 裕二
【その他】 本願に関し、願書を作成する際に発明者の記載において、発明者の内「江端 範充」の氏名を「江端 載充」と記載しましたが、誤りでした。正しい氏名は「江端 範充」です。

【書類名】 手続補正書
【整理番号】 A151225A3
【提出日】 平成16年10月19日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
 【出願番号】 特願2003-430943
【補正をする者】
 【識別番号】 000155698
【氏名又は名称】 株式会社 有沢製作所
【代理人】
 【識別番号】 100091373
【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
【弁理士】
【氏名又は名称】 吉井 剛
【手続補正1】
【補正対象書類名】 特許願
【補正対象項目名】 発明者
【補正方法】 変更
【補正の内容】
 【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 丹羽 政敏
 【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 丸田 一
 【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 江端 範充
 【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 澤村 裕二
 【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
【氏名】 菊池 健
 【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
【氏名】 谷野 友哉
【その他】 本願に関し、願書を作成する際に発明者の記載において、発明者の内「菊地 健」、「谷野 友哉」の2名の記載を失念していました。従いまして、実際の正しい発明者は「新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 丹羽 政敏」、「新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 丸田 一」、「新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 江端 範充」、「新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内 澤村 裕二」、「東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 菊地 健」、「東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 谷野 友哉」の6名です。

【提出物件の目録】

【物件名】 宣誓書 2

【提出物件の特記事項】 手続補足書により提出する

【書類名】 手続補正書
【整理番号】 A151225A3
【提出日】 平成17年 2月15日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
 【出願番号】 特願2003-430943
【補正をする者】
 【識別番号】 000155698
【氏名又は名称】 株式会社 有沢製作所
【代理人】
 【識別番号】 100091373
【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
【弁理士】
【氏名又は名称】 吉井 剛
【手続補正1】
【補正対象書類名】 手続補正書
【補正対象書類提出日】 平成16年10月19日
【補正対象項目名】 手続補正1
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【手続補正1】
【補正対象書類名】 特許願
【補正対象項目名】 発明者
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 丹羽 政敏
【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 丸田 一
【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 江端 範充
【発明者】
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号 株式会社有沢製作所内
【氏名】 澤村 裕二
【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
【氏名】 菊地 健
【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
【氏名】 谷野 友哉
【その他】 本願に関し、平成16年10月19日付手続補正書において、発明者変更の補正を致しました際、発明者の内、「東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 菊地 健」とすべき記載を誤って、「東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 菊池 健」と記載してしまいました。

認定・付加情報

特許出願の番号 特願 2003-430943
受付番号 50500260660
書類名 手続補正書
担当官 新井 裕善 7660
作成日 平成17年 2月28日

<認定情報・付加情報>

【補正をする者】

【識別番号】 000155698
【住所又は居所】 新潟県上越市南本町1丁目5番5号
【氏名又は名称】 株式会社有沢製作所

【代理人】

【識別番号】 100091373
【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特
許事務所
【氏名又は名称】 吉井 剛

【書類名】 出願人名義変更届
【整理番号】 M151225A3
【提出日】 平成16年10月19日
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
　【出願番号】 特願2003-430943
【承継人】
　【識別番号】 000002185
　【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号
　【氏名又は名称】 ソニー 株式会社
【承継人代理人】
　【識別番号】 100091373
　【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
　【弁理士】
　【氏名又は名称】 吉井 剛
【選任した代理人】
　【識別番号】 100097065
　【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所
　【弁理士】
　【氏名又は名称】 吉井 雅栄
【手数料の表示】
　【予納台帳番号】 061229
　【納付金額】 4,200円
【提出物件の目録】
　【物件名】 共有証書 1
　【提出物件の特記事項】 手続補足書により提出する
　【物件名】 委任状 1
　【提出物件の特記事項】 手続補足書により提出する

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2003-430943
受付番号	50401778287
書類名	出願人名義変更届
担当官	新井 裕善 7660
作成日	平成16年11月22日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】 000002185

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【承継人代理人】

【識別番号】 100091373

【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3丁目5番地8 吉井国際特許事務所

【氏名又は名称】 吉井 剛

【選任した代理人】

【識別番号】 100097065

【住所又は居所】 新潟県長岡市城内町3-5-8 吉井国際特許事務所

【氏名又は名称】 吉井 雅栄

特願 2003-430943

出願人履歴情報

識別番号 [000155698]

1. 変更年月日 1990年 8月13日

[変更理由] 新規登録

住所 新潟県上越市南本町1丁目5番5号
氏名 株式会社有沢製作所

特願 2003-430943

出願人履歴情報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏名 ソニー株式会社